

Contrat de prestations de services informatiques par HMS–Hauri Micro Solutions

- Sauvegarde et restauration de systèmes -

"Cahier des charge de Storagecraft ShadowProtect MSP"

Entre

HMS-Hauri Micro Solutions

Avenue de Thienne 13
1350 Orbe

Et

Raison sociale

Adresse

NPA Localité

Ci-après désigné par le "client"

Introduction:

Le client est conscient du fait que la sécurité des données et la possibilité d'une restauration rapide des systèmes informatiques défaillants sont importantes et indispensables. Le temps requis pour la restauration des données endommagées ou des systèmes informatiques défaillants devrait être le plus court possible pour préserver la productivité de l'entreprise ou la restaurer dans les plus brefs délais.

Au regard de ce qui précède, le client nous a chargés de fournir comme prestation de service, sur une base mensuelle et souple, un système de sauvegarde et de restauration de systèmes informatiques.

La portée des prestations que nous devons fournir est définie comme suit:

1) Étendue des prestations du logiciel utilisé; sans qualités promises

Le logiciel de StorageCraft que nous utilisons sur les systèmes du client garantit, selon la configuration, une protection de données à base de supports, grâce à laquelle des images complètes, différentielles et incrémentielles des sauvegardes ponctuelles de tout le système informatique du client peuvent être tirées. Celles-ci contiennent le système d'exploitation, les applications, les paramètres de configuration et les données.

Le logiciel utilisé offre, selon la configuration, différentes possibilités pour une restauration rapide: restauration "Bare Metal" via un CD capable de lancer la reprise, une restauration sur un matériel identique ou différent, ou dans un environnement virtuel à l'aide de la fonction "Hardware Independent Restore" (HIR).

Le client reconnaît que le logiciel utilisé provient d'un programme informatique standard développé par un tiers; et que ce programme ne répond pas aux besoins particuliers de chaque utilisateur spécifique du point de vue des différentes possibilités d'application et de leur complexité. Par conséquent, nous ne pouvons offrir une garantie de compatibilité, ni la garantie que le logiciel ou les mises à jour utilisés répondent aux besoins particuliers du client; toutefois, nous garantissons qu'ils répondent aux objectifs dans le domaine d'application du logiciel utilisé. Nous soulignons qu'il n'est pas possible de développer des programmes de traitement de données susceptibles de fonctionner parfaitement pour toutes les conditions d'utilisation. Le logiciel utilisé ou ses mises à jour correspondent à la description du programme spécifiée dans le manuel d'utilisateurs y relatif (si celui-ci est fourni par le constructeur) et peuvent être utilisés, pour atteindre l'objectif défini, dans les conditions qui y sont spécifiées (en particulier les conditions logicielles et matérielles).

Prestations du logiciel StorageCraft:

Sauvegarde disque à disque avec réplication locale:

1. ShadowProtect, génère des sauvegardes complètes et incrémentielles dans un espace mémoire permanent (disque dur USB, NAS, SAN).
2. Les tâches de sauvegarde peuvent être configurées de telle manière que des sauvegardes complètes soient effectuées régulièrement (sur une base quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle).
3. Des sauvegardes incrémentielles sont générées régulièrement à longueur de journée (par exemple, toutes les 15 (maximum), 60 ou 120 minutes).
4. Grâce à la directive de protection des données, le nombre spécifié de sauvegardes complètes et de sauvegardes incrémentielles associées est préservé; les anciennes sauvegardes sont supprimées automatiquement, permettant de ne pas surcharger la mémoire centrale.
5. L'installation d'un ImageManager permet de vérifier régulièrement la cohérence et l'intégralité de ces sauvegardes.
6. Par ailleurs, ImageManager reproduit les sauvegardes existantes sur des périphériques de stockage de données, lesquels doivent régulièrement être changés à des moments précis et conservés dans un lieu sûr.
7. Les sauvegardes sont régulièrement vérifiées par des rapports journaliers qui sont envoyés par ShadowProtect et ImageManager.
8. En cas de perte de données spécifiques, les données perdues sont rapidement restaurées par des sauvegardes installées. Lorsqu'il s'agit d'un système moyen, une telle restauration dure environ 5 minutes par 10 gigaoctet.
9. En cas de défaillance totale du système, la sauvegarde complète peut être restaurée sur un système de rechange réparé ou sur un nouveau système.
Pour ce faire, l'intervention d'un technicien est nécessaire. La restauration d'un système moyen dure environ 30 à 50 minutes pour 100 giga-octets (le démarrage, le dépannage et l'approvisionnement d'un nouveau système ne sont pas inclus).



Sauvegarde disque à disque avec réplication en ligne:

1. ShadowProtect génère une sauvegarde complète, suivie de sauvegardes incrémentielles générées de façon continue dans un espace mémoire permanent (disque dur USB, NAS, SAN).
2. Les tâches de sauvegarde sont configurées de telle manière que le système génère une seule sauvegarde complète, à laquelle succèdent régulièrement des sauvegardes incrémentielles (par exemple, toutes les 15 (maximum), 60 ou 120 minutes).
3. A ce niveau, l'installation d'ImageManager est nécessaire, étant donné que les sauvegardes incrémentielles continues sont regroupées par sauvegardes incrémentielles journalières, hebdomadaires et mensuelles. Ce processus permet d'éviter un temps de restauration long en cas de perte de données ou de défaillance du système.
4. L'installation d'ImageManager permet de vérifier régulièrement la cohérence et l'intégralité de ces sauvegardes.
5. Elle permet également de reproduire ces sauvegardes par ftp dans une mémoire en ligne (voir "Restauration dans le centre de données" ci-dessous). Pour ce faire, la sauvegarde complète peut d'abord être copiée manuellement sur la mémoire virtuelle en fonction de la taille des données. Les sauvegardes incrémentielles sont régulièrement et continuellement reproduites sur la mémoire virtuelle en fonction des sauvegardes qui doivent être enregistrées sur l'espace mémoire.
 Au cours du processus, il est possible d'obtenir, soit une réplication en temps réel (immédiatement après la création de la sauvegarde), soit une réplication qui peut être exécutée une fois par jour. Il s'agit de la sauvegarde incrémentielle regroupée sur une base journalière.
6. Pour améliorer la protection des données, ces sauvegardes réalisées avec ShadowProtect sont cryptées.
7. La création des sauvegardes et la réplication sont régulièrement vérifiées par des rapports journaliers qui sont envoyés par ShadowProtect et ImageManager.
8. En cas de perte de données spécifiques, les données perdues sont rapidement restaurées par l'installation des sauvegardes locales ou virtuelles (voir "Restauration dans le centre de données" ci-dessous).
 En moyenne, une telle restauration d'un système dure environ 5 minutes par 10 gigaoctet.
9. En cas de défaillance totale du système, la sauvegarde complète peut être restaurée sur le système réparé ou sur un nouveau système de rechange.
 Pour ce faire, l'intervention d'un technicien est nécessaire. En moyenne, la restauration d'un système dure environ 30 à 50 minutes pour 100 giga-octets (le démarrage, le dépannage ou l'approvisionnement d'un nouveau système ne sont pas inclus).
10. En cas de défaillance impliquant également la sauvegarde locale (incendie, foudre, inondations, vol, vandalisme, etc.), la sauvegarde virtuelle - qui peut être approvisionnée et restaurée à court terme - est disponible.

Exploitation continue - Reprise en cas de désastre local

Virtual Boot

Résolution d'une défaillance du système avec l'option VirtualBoot.

Cette option permet de démarrer une sauvegarde en quelques minutes dans un environnement de VirtualBox et de la rendre disponible. Elle garantit une exploitation continue jusqu'à ce que le système principal soit réparé ou remplacé. Un tel système peut être fourni par un technicien en cas de défaillance du système, ou on installe un système permanent qui peut être démarré immédiatement à distance par **HMS - Hauri Micro Solutions** en cas de défaillance du système, avant l'intervention du technicien sur place.

Pendant que le système de pontage est actif, ShadowProtect continue de faire des backups. Après le dépannage ou le remplacement du système principal, les sauvegardes générées par le système de pontage sont restaurées sur le système principal. Ce processus se déroule à plusieurs niveaux réduisant le temps d'arrêt jusqu'au retour du système à une seule sauvegarde incrémentielle, respectivement à quelques minutes.

HeadStartRestore (HSR)

Résolution d'une défaillance du système avec l'option ImageManager HeadStartRestore.

Cette option permet d'utiliser les environnements d'hyperviseur sous Microsoft Hyper-V ou VMware ESX.

Une défaillance du système est résolue avec un disque généré parallèlement pour ces systèmes.

L'option HeadStartRestore nécessite l'installation d'ImageManager et de la fonction de sauvegarde ShadowProtect pour des sauvegardes incrémentielles continues.

La fonction HSR doit être directement exécutée après la configuration de la tâche de sauvegarde. Grâce à cette fonction, un fichier disque virtuel pour les systèmes susmentionnés est généré immédiatement après la première sauvegarde. Ce fichier est enregistré directement sur les systèmes hyperviseurs mis à jour automatiquement et de façon continue avec chaque sauvegarde nouvellement générée. Ce qui correspond, selon la sauvegarde exécutée, à un système restauré en temps réel sur un disque virtuel. Dans le cas d'une défaillance, ces disques virtuels peuvent être démarrés immédiatement à distance ou après quelques étapes de configuration sur l'hyperviseur et remis à disposition sur le réseau.

En outre, la fonction HSR permet la restauration d'un système principal défaillant pour que les derniers paramètres de fonctionnement connus sur le système de pontage puissent être appliqués (attaque de virus, logiciel ou erreur de base de données, etc.). Dans le cas où ces paramètres ne sont pas connus avec précision, ils peuvent être déterminés avec l'option VirtualBoot avant que le système de pontage soit mis en marche.

Restauration dans le centre de données

Avec l'option ImageManager, ShadowProtect exporte les sauvegardes complètes et incrémentielles - en plus des copies locales - vers notre Data Center (centre de données) à Orbe (voir les spécifications de notre Data Center ci-dessous). L'avantage premier est l'externalisation de vos sauvegardes. En cas de désastre total dans vos locaux (incendie, inondations, vandalisme, etc.), vos données sont en sécurité dans notre Data Center. Les restaurations des images ShadowProtect vers du matériel de remplacement pourront s'effectuer facilement et rapidement (le temps total de remise en production dépendra de la disponibilité du matériel chez notre fournisseur. Cependant, une remise en production vers un nouveau Serveur pourrait être envisagée sous 48 à 72 heures, en tenant compte du délai de livraison moyen du nouveau matériel (Serveur-s et/ou poste-s de travail physique-s) de 24 à 48 heures).

Fonctionnement provisoire par Serveur distant virtuel

Grâce à l'option "Restauration dans le centre de données" ci-dessus, nous créons un ou des serveur-s virtuel-s depuis les images ShadowProtect envoyées sur notre Data Center.

En cas de désastre total dans vos locaux (incendie, inondations, vandalise, etc.), vous pouvez dans l'heure avoir accès à distance sur votre/vos Serveur-s virtualisé-s dans notre Data Center. L'accès s'effectue par **Terminal Server** depuis n'importe quel ordinateur.

Cette solution temporaire vous permet de travailler normalement jusqu'au remplacement de votre/vos Serveurs.

Attention: cette option nécessite que votre société soit équipé d'une connexion Internet hauts débits (vitesse **minimale** conseillée: 20'000/2'000 kbit/s).

Spécifications de notre Data Center:

- 3 Serveurs redondants "Fujitsu Primergy RX", avec disques durs redondants ultra-rapides et hautes performances "Fujitsu Eternus DX" (système RAID-5 et Hot-Spare)
- 2 Pare-feu "ZyXEL" redondants pour la protection du réseau
- Fibre optique Swisscom permettant de vous assurer pour l'ensemble de vos machines virtuelles hébergées chez **HMS - Hauri Micro Solutions** un débit synchrone 1'000 / 1'000 Kbit/seconde. Possibilité d'obtenir des vitesses supérieures en plus-value jusqu'à 100 Mbit/seconde (Notez cependant que la vitesse sur la fibre n'est pas bloquée et les connexions peuvent atteindre, à bien plaisir, des vitesses jusqu'à 20'000 / 20'000 Kbit/seconde (sauf abus)).
- Backup connexion Internet sur ligne "Opérateur câble TV" en cas de défaillance de la ligne fibre optique de Swisscom (vitesse maximale entrante 1'000 Kbit/seconde, sortante 400 Kbit/seconde).
- 2 climatisations redondantes "Fujitsu" pour le maintien d'une température optimale (env. 24°) des machines
- Onduleur On-Line "Eaton" haute-performances pour assurer la stabilité du réseau électrique ainsi que le bon arrêt des machines en cas de coupures de courants
- Systèmes de sauvegardes externes quotidiennes pour une sécurisation complète et performante des données des Serveurs et des machines virtuelles

2) Spécification détaillée en ligne

En complément aux prestations décrites plus haut, nous allons remplir, avec vous, un tableau en ligne (fichier) qui contient, dans une forme compressée, toutes les options de reprise et de sauvegarde que nous pouvons vous offrir ainsi que le système dont vous disposez. De cette manière, il est possible de définir, avec précision, les prestations à offrir, les prestations que vous avez sélectionnées et l'espace mémoire approximatif qui sera nécessaire.

<http://content.storagecraft.eu/backupasaservice>

À la fin de cette procédure, ce fichier sera imprimé et joint au contrat comme annexe (partie intégrante de la description des prestations).

3) Nos prestations de service pendant la durée d'exécution du contrat

Nous installons le logiciel nécessaire sur le système informatique du client. Nous vérifions parallèlement si l'environnement du système informatique du client est approprié pour l'installation.

Nous allons assurer l'exploitation, l'entretien et la mise à jour du logiciel breveté pendant la durée du contrat.

Nous fournissons éventuellement l'assistance technique nécessaire pour ce qui est du logiciel utilisé ou des prestations de services associées au logiciel.

Nous mettrons toujours à disposition du client et sans frais supplémentaires, les dernières versions du logiciel utilisé (hormis le temps d'installation par nos soins). Par la présente, le client accepte cette disposition. En théorie, les versions mises à jour du logiciel seront mises à disposition du client dans un intervalle de 30 jours, après que nous les ayons obtenues du fabricant/constructeur. Toutefois, il n'existe aucune exigence pour ce qui est de la mise à disposition des mises à jour, des mises à niveau et autres entités semblables. La création ou la publication des mises à jour, des mises à niveau, de nouvelles fonctionnalités ou des fonctionnalités supplémentaires du logiciel breveté relève de la discrétion exclusive du fabricant de logiciel, sur qui nous n'avons aucun droit d'influence.



Assistance téléphonique

Dans le cas où le Client considère la restauration des données/systèmes informatiques comme une nécessité (cas de défaillance), il peut nous contacter via notre service d'assistance téléphonique spécifiquement prévu à cet effet. Les formes de communications suivantes sont à sa disposition:

Téléphone: 024 442 99 40

Fax: 024 442 99 42

Courriel: support@hmsnet.ch

- Ce service d'assistance téléphonique est à la disposition du client pendant nos heures d'ouverture habituelles, notamment:
du lundi au vendredi de 8h00 à 12h00 et de 13h30 à 18h00.
- Ce service d'assistance téléphonique directe est à disposition du client 24 heures/24, 7 jours/7.

Le client va désigner deux personnes qui sont autorisées à faire passer des messages par la ligne directe. Les personnes agréées et désignées actuellement par vos soins sont :

(1)

(2)

Le client doit nous notifier au préalable, par écrit, au sujet de toutes les modifications effectuées par des personnes non autorisées.

Cas de défaillance / temps de réaction

Nous allons assurer la restauration des données / systèmes informatiques du client en cas de défaillance nécessitant des mesures conséquentes.

Après la réception de la notification provenant du client et faisant état de la défaillance du système, nous allons démarrer la procédure de restauration conformément au temps de réactivité convenu dans le cahier des charges en ligne.

Prestations optionnelles:

À la demande, nous pouvons offrir les prestations supplémentaires suivantes qui ne font pas partie de la rémunération contractuelle réglementaire, mais qui sont facturées sur notre taux horaire habituel conformément à la liste de prix applicable à nos prestations.

- Avant la première installation et la première utilisation du logiciel, nous assurons la protection complète de toutes les données et/ou nous produisons une image du système intégral du client.
- Nous allons tester la restauration des données et systèmes, et le temps requis à cet effet – (éventuellement plusieurs fois pendant la durée du présent contrat).
- Nous allons reproduire les fichiers de protection des données / systèmes disponibles chez le client et nous allons les conserver en dehors de son espace professionnel (ces fichiers seront cryptés et protégés contre l'accès par une tierce personne).

NB 1: la durée totale d'une sauvegarde ou d'une restauration est dépendante du support sur lequel la sauvegarde s'effectue ou depuis lequel la restauration s'effectue (les durées de transferts sont plus lentes si le support est un disque réseau que si c'est un disque USB 2.0/3.0 ou eSATA).

NB 2: le support externe sur lequel les images ShadowProtect seront stockées dans vos locaux (station de disques réseau (NSA)) sera remplacé tous les 3 ans par du matériel de dernière génération. En cas de rupture du contrat, le support externe, étant propriété d' **HMS - Hauri Micro Solutions**, sera repris par nos soins en même temps que la désactivation/désinstallation des licences ShadowProtect actives.

NB 3: nous nous réservons le droit d'adapter le contrat en fin d'année en fonction des nouveaux éléments qui pourraient nous parvenir entre deux (réadaptation du contrat en faveur d' **HMS - Hauri Micro Solutions** ou en faveur du client).